

## ДНК-АНАЛИЗ ОТЦОВСТВА У СТЕРХОВ (*GRUS LEUCOGERANUS* PALLAS) ПРИ ИСКУССТВЕННОМ ОСЕМЕНЕНИИ

Е. А. Мудрик

Институт общей генетики им. Н. И. Вавилова РАН, Москва

E-mail: mudrik@vigg.ru

Искусственное осеменение является одним из методов повышенной продуктивности разведения редких видов животных. В искусственной популяции исчезающего эндемика России, одного из редчайших в мире вида журавлей – стерха (*Grus leucogeranus* Pallas) – искусственное осеменение применяется для увеличения количества птенцов, повышения генетического разнообразия и устранения инбридинга в потомстве путем скрещивания неродственных особей, а также для размножения травмированных и импринтированных птиц. Эффективность искусственного осеменения достигается многократным введением спермы разных самцов с интервалом в 2–3 дня в клоаку самки в период откладывания яиц. При этом биологическое отцовство птенцов, рожденных в результате искусственного осеменения, достоверно неизвестно, поскольку сперматозоиды птиц, в том числе журавлей, способны сохранять жизне- и конкурентоспособность в половых путях самки в течение нескольких суток. Формально отцом птенца считается самец, осеменение спермой которого было произведено за 2–3 дня до откладки оплодотворенного яйца.

С применением 10 полиморфных микросателлитных локусов (*Gpa-12*, *Gpa-32*, *Gpa-38*, *Gpa-39*, *Gram-22*, *Gram-30*, *Gj-M15*, *Gj-M34*, *Gj-M8*, *Gj-2298*) нами был проведен ДНК-анализ отцовства для 64 птиц, полученных с помощью искусственного осеменения в Питомнике редких видов журавлей Окского государственного природного биосферного заповедника, где содержится единственная в России искусственная популяция стерха. Для 30 особей было подтверждено отцовство самцов, являющихся последними в графиках осеменений, тогда как отцовство 28 стерхов принадлежало самцам, сперма которых сохранялась в половых путях самок от 4 до 17 суток. Отцами шести птиц были установлены брачные партнеры самок, не участвовавшие в искусственном осеменении, но считавшиеся неспособными к самостоятельному спариванию (травмированные и импринтированные на человека самцы).

## PATERNITY ANALYSIS IN THE SIBERIAN CRANE, *GRUS LEUCOGERANUS* PALLAS, UNDER ARTIFICIAL INSEMINATION

Е. А. МУДРИК

Vavilov Institute of General Genetics RAS, Moscow

**Summary.** Using 10 polymorphic microsatellite loci (*Gpa-12*, *Gpa-32*, *Gpa-38*, *Gpa-39*, *Gram-22*, *Gram-30*, *Gj-M15*, *Gj-M34*, *Gj-M8*, *Gj-2298*), paternity of 64 individuals of the Siberian crane obtained under multiple artificial insemination has been analyzed. DNA-analysis revealed 30 and 34 cases of correct and wrong paternities, correspondently. Paternities of 28 birds belonged to the sires whose spermatozoa kept survival into the dam's reproductive ducts during 4–17 days. In 6 cases paternities were established for imprinted and injured breeding partners of the females.